

Was Krebszellen beim Überleben unter Stress hilft

Schutzmechanismus als Lichtblick für Krebstherapie.

Damit Zellen auch unter für sie widrigen Umständen weiterleben können, haben sie Methoden entwickelt, um ihren Stoffwechsel daran anzupassen. So verfügen etwa Krebszellen über ein erstaunliches Repertoire an Strategien, um sich zu schützen. Das wiederum macht die Tumorthherapie zu einem herausfordernden Unterfangen. Eine internationale Forschungsgruppe – darunter Biochemiker der Uni Wien – berichtet nun im Fachmagazin *Nature Communications* (10. 6.) über einen Mechanismus, der den Zellen das Überleben erleichtert – etwa wenn diese durch Chemotherapie gezielt unter Stress gesetzt werden.

Krebs, Diabetes und Rheuma

Die sogenannte „Unfolded Protein Response“ (UPR), eine Reaktion auf die Anwesenheit von schädlichen, fehlerhaft gefalteten Proteinen, erlaubt es Zellen, sich gegen den Zelltod zu wappnen. Die UPR sei nicht nur an Resistenzen gegen Chemotherapien und somit am Fortschreiten von Krebserkrankungen beteiligt, sie spielt auch eine Rolle bei Diabetes oder neurodegenerativen Krankheiten, so die Forscher.

Mithilfe neuer Methoden haben sie jetzt eine Reihe an Genen identifiziert, welche unter Stress aktiviert werden und helfen sollen, das Überleben der Zelle zu sichern. Dabei handelt es sich u. a. um Gene, die unter Stress den sog. Ein-Kohlenstoff-Metabolismus verändern. Die gestressten Zellen zeigten sich dann mitunter vollständig resistent gegenüber Wirkstoffen, die bei Chemotherapien eigentlich in diesen Stoffwechselprozess eingreifen, und etwa auch in der Rheuma-Behandlung eingesetzt werden. Mit dem Wissen über diesen Schutzmechanismus könnten zukünftig neue Ansätze zur Überwindung von Resistenzen in der Krebstherapie gefunden werden. (APA/cog)

„Ich habe es gehabt!“

Zeitgeschichte. Der Theaterregisseur Max Reinhardt inszenierte Schloss Leopoldskron als Teil der Festspiele. 1938 wurde es „arisiert“ und zum bedeutendsten Beutestück der Nazis in Salzburg.

VON CORNELIA GROBNER

Verwegen und abgehoben erschienen mitten im Ersten Weltkrieg die Pläne, Festspiele in Salzburg abzuhalten. Doch die Idee schaffte es aus der alten Welt der Habsburgermonarchie in die neue Zeit der Republik. Vor hundert Jahren startete die Erfolgsgeschichte des heute weltbekanntesten Festivals mit der Aufführung des „Jedermann“ auf dem Domplatz. Einer, der wesentlich darin involviert war, die Festspiele auf Schiene bringen, war der Berliner Theaterprinzpal österreichischer Herkunft Max Reinhardt.

Mit dem Kauf des im 18. Jahrhundert als fürsterzbischöflicher Familienbesitz erbauten Schloss Leopoldskron besiegelte Reinhardt 1918 die Entscheidung, seinen Lebens- und Arbeitsmittelpunkt nach Salzburg zu verlegen. „Leopoldvertrag“ unterzeichnet. Gott schenke uns für dieses köstliche Gehäuse die glücklichsten Inhalte“, telegraphierte er an seine spätere zweite Ehefrau, Helene Thimig.

Gefeiert und angefeindet

Zwanzig Jahre später wurde der gesamte Salzburger Besitz Reinhardts – er war jüdischer Herkunft – von der Gestapo eingezogen, er selbst vertrieben und sein Name im öffentlichen Raum und bei den Festspielen ausgelöscht. Nach der Beschlagnahmung von Leopoldskron soll der Festspielmacher nur stoisch bemerkt haben: „Ich habe es gehabt!“

Und wie er es gehabt hatte! Reinhardt unterzog Bausubstanz und Schlosspark einer Rundumerneuerung. Herzstück war die Bibliothek, die nach Vorbild der Stiftsbibliothek des Klosters St. Gallen gestaltet wurde. Der beeindruckende Raum war nicht nur Arbeitsstätte, er diente auch als Rückzugsort für Privatgespräche nach offiziellen Empfängen. „Die ‚Inszenierung‘ Reinhardts bildete einen zentralen Baustein der Selbstdefinition Salzburgs als ‚Festspielstadt‘“, sagt Johannes Hofinger. Der Zeithistoriker (Uni Salzburg, Österreichische Mediathek) setzte sich mit jenen Jahren der Festspiel-



Max Reinhardt und Hugo von Hofmannsthal 1927 im Park von Schloss Leopoldskron in Salzburg.

[Austrian Archives/Imagno/picturedesk.com]

geschichte auseinander, in denen das Festival in den Dienst einer Politik genommen wurde, in der bestimmte Menschen unerwünscht, beraubt, vertrieben und ermordet wurden: „Einer dieser Beraubten und Vertriebenen war Max Reinhardt.“

Hofinger beurteilt Schloss Leopoldskron als einen der kulturell bedeutendsten „Arisierungsfälle“ in Salzburg. Anlässlich des Hundert-Jahr-Festspieljubiläums brachte er die Forschungslage rund um das Anwesen – seit 1947 akademisches Diskussionsforum („Salzburg Seminar“) und heute nicht nur Tagungsort, sondern auch Hotel – auf den neuesten Stand. Für die Publikation „Die Akte Leopoldskron“ erschloss er neue Quellen, etwa den Nachlass von Reinhardts Privatsekretärin Gusti Adler.

Der Regisseur, der stets nach geeigneten Wohn- und Repräsentationsstätten für sich und seine Kunst suchte, schien vom barocken Glanz Salzburgs in den Bann gezogen. Die Gelegenheit war infla-

tionsbedingt günstig. „Max Reinhardt wusste diese wirtschaftliche Extremsituation zu nutzen“, so Hofinger. „Ob er jedoch seine Besitzungen tatsächlich nur zum Teil bezahlte und – wie mancherorts behauptet wird – den Rest der Kaufsumme schuldig blieb, kann aus heutiger Sicht nicht mit Bestimmtheit gesagt werden.“ In Salzburg wurde Reinhardt jedenfalls nicht nur gefeiert, sondern war von Anfang an oft antisemitisch geprägten Anfeindungen ausgesetzt.

Das Private als Bühne

Für ihn selbst war es selbstverständlich, sein privates Umfeld zur Theaterbühne umzufunktionieren. „Das Schloss Leopoldskron war al-

les andere als ein stilles Refugium“, betont Hofinger. „Freunde, Verwandte, Geschäftspartner und erlauchte Persönlichkeiten waren gern gesehene und oftmalige Gäste.“ Dieser Lebensstil schlug mit hohen Fixkosten zu Buche – was sich zunehmend zu einem finanziellen Desaster entwickelte. Mit den beiden Hauptgläubigern, dem österreichischen und dem reichsdeutschen Finanzministerium, konnte er sich allerdings noch vor dem „Anschluss“ einvernehmlich arrangieren.

Nach den Festspielen 1937 verließ Reinhardt Leopoldskron mit den letzten Gästen, um für Arbeiten an seinen US-amerikanischen Projekten nach New York zu gehen – er musste im Exil bleiben und sollte sein geliebtes Schloss nie wiedersehen. Dass 1945 bei einem Luftangriff Teile davon beschädigt wurden, erlebte er nicht mehr. Max Reinhardt war am 31. Oktober 1943 verarmt in einem New Yorker Hotelzimmer an den Folgen mehrerer Herzattacken verstorben.



Johannes Hofinger
„Die Akte Leopoldskron“
Anton Pustet
192 Seiten
24 €

Aus den Wirren Österreichs in die stalinistische Repression

Slawistik. Neue Archivforschungen zeichnen Lebenslinien von Auswanderern nach, die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts aus Österreich in die Wüste Kasachstans gelangten. 200 Migranten wollten in der Uhlfeld-Kolonie der Armut und Arbeitslosigkeit entfliehen – das Projekt scheiterte.

VON ERIKA PICHLER

Wer in seiner Heimat wenig zu verlieren hat, lässt sich – vielleicht vorschnell – auf das Wagnis ein, sich in fernen Ländern eine neue Existenz aufzubauen. In der Zwischenkriegszeit machten auch etliche Österreicher diese Erfahrung. Die Verzweigung der Armut und Arbeitslosigkeit ließ sie nicht nur Richtung USA, Südamerika oder Australien aufbrechen, sondern auch in die Sowjetunion. Der junge sowjetische Staat war in den 1920er-Jahren bestrebt, seine Landwirtschaft zu modernisieren, und stellte daher ausländischen Fachkräften brachliegende Flächen zur Verfügung. Rund zwei Dutzend solcher Kolonien entstanden damals auf sowjetischem Territorium, drei davon in Kasachstan.

Fehlentscheidung mit Folgen

1926 gründete dort eine Gruppe von 200 österreichischen Auswanderern die sogenannte Uhlfeld-Kolonie, benannt nach ihrem Anführer, dem Sozialdemokraten Karl

Uhl. Die Wahl der Kolonisten fiel auf ein Siedlungsgebiet in der Nähe der damaligen kasachischen Hauptstadt, Ksyl-Orda – am Rand der Wüste Kysylkum gelegen, bewässert durch den Fluss Syrdarja und geprägt durch kontinentales Klima mit sehr heißen Sommern und sehr kalten Wintern.

„Manche Auswanderer werden an die sowjetische Propaganda geglaubt haben.“

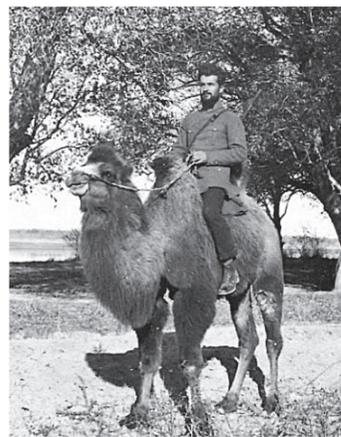
Josef Vogl,
Slawist und Politikwissenschaftler



Die Entscheidung sollte sich als Fehler herausstellen. Die Unfruchtbarkeit der Böden genauso wie interne Streitigkeiten führten bereits nach einem Jahr zur Auflösung der Kolonie. Wer bis dahin noch nicht nach Österreich zu-

rückgekehrt war, entschied sich mehrheitlich, in Fabriken oder Bergwerken zu arbeiten. Rund ein Dutzend Kolonisten folgten dem Vorschlag der sowjetischen Behörden, eine Art Produktionsgenossenschaft (russisch: „Artel“) zu gründen. Sie schlossen sich zum Artel Solidarnost zusammen.

Etliche Schicksale der damaligen Auswanderer, von denen viele der zunehmenden Repression und Willkürherrschaft der Stalin-Zeit zum Opfer fielen, arbeitete nun der Slawist Josef Vogl auf. Indirekter Auslöser des Projekts war eine frühere Publikation des Autors – ein bereits 2013 (zusammen mit dem Historiker Barry McLoughlin) verfasstes Gedenkbuch der österreichischen Stalin-Opfer, in dem auch der Uhlfeld-Kolonist Rudolf Strach aufschien. Dadurch wurden dessen heute in Kanada lebende Nachkommen auf Vogl, den ehemaligen Mitarbeiter am Österreichischen Ost- und Südosteuropa-Institut und am Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes, aufmerksam. Aus der Bitte



Auswanderer Rudolf Strach. [Elsie Strach]

um Informationen zum Schicksal ihres Verwandten wurden umfassende Recherchen, die schließlich durch den Zukunftsfonds der Republik gefördert wurden.

Das die Ergebnisse der Untersuchung zusammenfassende Buch „Aufbruch in den Osten“ (Mandelbaum-Verlag, 320 Seiten; 29 Euro) beschreibt unter anderem die Le-

bensläufe etlicher namentlich genannter Auswanderer, auf deren Namen Vogl in den kasachischen Archiven stieß. Der Band geht auch auf die Schicksale in Kasachstan lebender und verhafteter Migranten ein, zudem auf Kriegsgefangene des Ersten Weltkriegs, die in Kasachstan verblieben; und nicht zuletzt auf österreichische Juden, die ab 1938 auf verschiedenen Wegen in die Sowjetunion gelangten und dort in der Folge oft verhaftet und in kasachischen Lagern interniert wurden.

Was jedoch die Auswanderer der 1920er-Jahre betrifft, so hätte wohl niemand von ihnen erraten können, wie sich das Leben in der kasachischen Steppe gestalten und welche Wende es in der Sowjetunion der Stalin-Epoche nehmen würde. „Sie hatten keine Ahnung, was ihnen bevorsteht“, sagt Vogl. „Die meisten wären genauso gut nach Russland oder sonst wohin ausgewandert.“ Wenn man in Österreich seit Jahren arbeitslos gewesen sei, lautete die Devise: Hauptsache auswandern. [Foto: Privat]